

JP4-258099

[0017] A variety of commands are set in advance. To give some examples, as to the power on/off command, 「PON:POWER ON」 and 「POF:POWER OFF」 respectively represent power ON and power OFF states. As to input switch-over, 「IN1」 represents VIDEO input, and 「IN2」 represents a Y/C signal. As to operation mode switch-over, 「CM1」 represents white balance adjustment-1. As to the switching between a normal mode and an adjustment mode, 「AJY:ADJUST YES」 and 「AJN: ADJUST NO」 respectively represent the adjustment mode and normal mode.

コードの設定コマンドであるとき当該識別コードを取込んだのち後段側へのデータ転送を指示する信号を出力するコントローラと、前記バッファアンプの出力信号とコントローラからの指示信号との論理積をとるANDゲートとANDゲートの出力信号を出力するバッファアンプとを備えて構成される。

【0010】

【作用】請求項1記載の発明によれば、制御手段は、コンピュータから送信されるシリアルコマンドデータがシリーズ接続された被制御装置に対する識別コードの設定コマンドであるとき、その識別コードを当該被制御装置に設定する。次いで転送手段は、後段側へのデータ転送を行う。

【0011】請求項2記載の発明によれば、バッファアンプはコンピュータから送信されるシリアルコマンドデータを受けてその出力信号をコントローラおよびANDゲートの一方の入力端に出力する。コントローラはシリアルコマンドデータを受信し、そのデータが自己の被制御装置に対する識別コード設定コマンドであるとき、その識別コードを取込むとともに、ANDゲートに後段側へのデータ転送を許す信号を出力する。ANDゲートは、この転送を許す信号を受けてバッファからのシリアルコマンドデータを通送させる。通送したシリアルコマンドデータはバッファアンプを介して後段側の被制御装置に転送される。

【0012】

【実施例】次に、本発明の好適な実施例を図面に基いて説明する。

【0013】図1に本発明の一実施例を示す。図1に示すように、コンピュータ1にはRS-232C等の通信線6-1およびD-INKケーブル等の通信線6-2〜6-5を介して複数の表示ユニットU1〜U4が直列に接続されている。

【0014】表示ユニットU1には、入力端子INから入力された送信データの信号レベルを増幅するためのバッファアンプ2と入力ポート9から入力される送信データに基づいて当該表示ユニットU1を統括的にコントロールするためのマイクロプロセッサからなるコントローラ5と、コントローラ5から出力される転送解除信号Aによりバッファアンプ2から出力される送信データの転送制御を行うANDゲート3と、ANDゲート3から出力される送信データを増幅して出力端子OUTに出力するバッファアンプ4と、を備えている。

【0015】上記構成は表示ユニットU2〜U4についても全く同様であり、各表示ユニットU2〜U4もバッファアンプ2、ANDゲート3、バッファアンプ4、コントローラ5を有している。

【0016】以上の制御システムにおいて、送信データの通信方式は、例えばRS-232Cであり、データ形式はスタートビットに2ビット、データビットに5 By

te、およびストップビットに3ビットが割当てられる。図2に通信フォーマットの例を示す。先頭にデータの先頭を示すSTX（スタート送信）コード、次に送信先である表示ユニットU1〜U4を示すIDコード、次に制御内容を示すコマンドデータ、最後にデータの終りを示すETX（エンド送信）コードが配置される。コマンドデータは図2（b）、（c）に示すようにつづけて、最大3つまで送信可能である。IDコードは、0〜9の数字、A B C D E Fおよび*の組合せからなる2文字で構成される。そして自己の表示ユニットを示すIDコードの他に*を組合せたIDコードが有効となる。例えば、ID = 「3A」のとき有効となるIDコードは、「3A」、「*A」、「3*」、「*」である。

【0017】コマンドの例としては、電源のON/OFF命令について、電源ONの場合は「PON: POWER ON」、電源OFFの場合は「POF: POWER OFF」、入力切替について、VIDEOの入力の場合は「IN1」、Y/C信号の場合は「IN2」、動作モード切替についてアバウトバランス調整-1の場合は「CM1/通常モードと調整モードの切替について調整モードは「AJY: ADJUST YES」、通常モードは「AJN: ADJUST NO」のように予め設定される。

【0018】さて、本発明において用いられる通信データは、制御システムを設け（あるいは増設）したときの各表示ユニットU1〜U4にIDコードを割当てた際のインシャライズのためのデータである。そのシリアルデータフォーマットの例を図3に示す。図3において、1dは設定すべき各表示ユニットU1〜U4に対応するIDコードを表し、例えば、表示ユニットU1のIDコードが「11」であれば1d = 「11」であり、表示ユニットU2のIDコードが「12」であれば1d = 「12」というように設定される。コマンドは、IDコード設定命令を意味するデータであり、この場合例えば「IDS: ID SET」で表現される。また、IDコードを各表示ユニットU1〜U4に設定する場合、予め各表示ユニットU1〜U4に付されたIDコードをクリアする必要があるため、そのためのコマンドとしては例えば「IDC: ID CLEAR」が用いられる。

【0019】次に、各表示ユニットU1〜U4にIDコードを設定するインシャライズ動作について説明する。図4に示すように、表示ユニットU1にID = 1-1、表示ユニットU2にID = 1-2、表示ユニットU3にID = 2-1、表示ユニットU4にID = 2-2をそれぞれ設定する場合を例にして説明する。この場合、コンピュータ1から送信されるシリアルデータは、時系列で、最初に各表示ユニットU1〜U4のIDコードをクリアするための「**IDC」→「11:IDS」→「12:IDS」→「21:IDS」→「22:IDS」の順で送信される。「**IDC」は全表示ユニットU1〜U4に共通のコ